知识管理论坛 ISSN 2095-5472 CN11-6036/C
Knowledge Management Forum

E-mail: kmf@mail.las.ac.cn
http://www.kmf.ac.cn

【学术探索】

社会化商务情境下用户行为影响因素研究：基于 S-O-R 模型

◎ 许嘉仪 林恬恬 甘春梅

中山大学资讯管理学院 广州 510006

摘要：[目的 / 意义] 揭示新型电子商务衍生模式 —— 社会化商务情境下的用户行为影响因素，探索社会化商务平台的可持续发展及相关营销建议。［方法 / 过程］基于 S-O-R（刺激 - 有机体 - 反应）模型，引入情感状态作为中介变量，构建社会化商务情境下用户行为影响因素的理论模型。通过问卷采集 277 份有效样本，利用结构方程模型进行数据分析。［结果 / 结论］信息质量、关系强度显著影响用户在社会化商务情境中的情感状态，情感状态显著影响其购买意愿和内容扩散行为；而商业信息图文特征则对情感状态不产生显著影响，但商业信息图文特征会直接影响用户的购买意愿。

关键词：社会化商务 S-O-R 框架 情感 用户行为

分类号：

引用格式：许嘉仪 , 林恬恬 , 甘春梅 . 社会化商务情境下用户行为影响因素研究：基于 S-O-R 模型 [J/OL]. 知识管理论坛 , 2017, 2(1): 55-68[引用日期]. http://www.kmf.ac.cn/p/1/98/.

1 引言

社会化商务是电子商务的一种新的衍生模式，是借助社交网站、社交媒介等传播途径（如 SNS、博客、微博、微信等），通过社交互动、用户自己生成内容等手段来辅助商品购买和销售的行为 [1]。在社会化商务中，用户成为生产型用户，他们不仅进行购买活动，还将自己购买全过程的经历与心得分享给社会关系网中的朋友用户，同时将自己对企业的评价和建议持续快速地反馈给企业 [2]。用户作为社会化商务发展的主要推动力量，在社会化商务中的作用举足轻重。因此，对用户行为进行研究具有重要的价值，有利于进一步探索社会化商务平台的可持续发展并提出相关的营销建议。

已有研究对社会化商务平台的用户行为进行探讨，这些研究主要基于技术接受模型、计划行为理论、理性行为理论，通过引入其他变量，如信任、主观规范、网站质量等因素，探索用户在社会化商务平台中使用意愿和使用行

基金项目：本文系中央高校基本科研业务费专项资金资助“S-O-R 框架下社会化商务用户行为机理：理论模型与实证研究”（项目编号：16WKPY35）和中山大学大学生创新训练计划项目“社会化商务情境下用户行为影响因素研究：基于 S-O-R 模型”（项目编号：201502068）研究成果之一。
作者简介：许嘉仪（ORCID：0000-0002-0167-6323），本科生；林恬恬（ORCID：0000-0003-4828-7090），本科生；甘春梅（ORCID：0000-0001-8886-3748），副教授，博士，通讯作者，E-mail：ganchm3@mail.sysu.edu.cn。
收稿日期：2016-10-19 发表日期：2017-02-22 本文责任编辑：刘远颖

为的影响因素。S. Kim 和 H. Park 研究发现，社会化商务中的关键因素（如声誉、信息质量、交互安全等）显著影响用户信任感，用户信任感进一步影响用户的购买行为和传播行为 [3]。D. H. Shin 认为，与感知有用性相比，主观规范是用户使用社会化商务平台的一个关键因素 [4]。M. Hajli 运用技术接受模型进行调研，发现参与论坛讨论和感知有用性对用户信任产生积极影响，信任感进一步强化用户的消费意向 [5]。Y. Wang 和 M. Hajli 的研究结果显示，关系质量和社交商务结构对用户的品牌合作意向有积极的影响，社交商务结构和社会支持直接影响关系质量，社交商务构造也影响社会支持，但其对用户的品牌合作意向影响作用最为明显 [6]。

在社会化商务领域的相关研究中，部分研究结合 S-O-R（stimulus-organism-response）模型，对用户行为进行研究。例如，L. Xiang 和 X. Zheng 等运用准社会交往理论和 S-O-R 模型对用户行为进行实证研究，结果显示，社会交往对社会化商务平台用户的冲动购买行为有重要影响 [7]。H. Zhang 和 Y. Lu 等以 S-O-R 模型为框架，发现感知交互性、感知个性化和感知的社交功能通过社会支持、社会存在和流动经历的中介作用，影响用户的社会化商务行为意向 [8]。B. K. Jin 基于 S-O-R 模型，探究存在感如何促使用户参与到社会化商务网站中，结果发现社会存在和临场感在交互性、生动性对有用性、愉悦感的影响关系中起到中介作用 [9]。

近年来，已有不少学者将研究视角转移到社会化商务用户行为。但前人的研究框架大多基于技术接受模型、计划行为理论和理性行为理论，基于 S-O-R 模型的研究较少。此外，这些研究大多以用户感知作为有机体的研究对象，鲜用情感这一要素。综上所述，本文以 S-O-R 模型为基本框架，从用户情感的角度探究用户在社会化商务平台中行为的动因，以期为社会化商务平台建设发展提供有价值的建议。

2 理论基础与研究假设

2.1 理论基础：S-O-R 模型和情感

S-O-R 模型最早出现在环境心理学的研究中，由 A. Mehrabian 和 J. A. Russell 在 1974 年提出。该模型可解释为当个人遇到了某种刺激（Stimulus, S）后，他 / 她的内部状态（Organism, O）将随之发生变化，最终导致其行为（Response, R）的产生 [10]。1982 年，R. J. Donovan 和 J. R. Rossiter 首次将 S-O-R 模型引入到零售情境中，认为零售环境会刺激消费者的愉悦感、唤起、控制，即 PAD（pleasure-arousal-dominance）模式的情感状态，进而影响消费者的接近 / 回避行为 [11]。基本的 S-O-R 模型如图 1 所示：

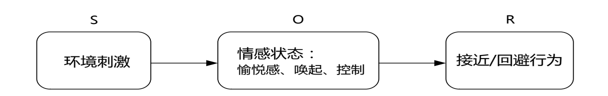


图 1 S-O-R 原始模型 [10]

在消费者行为学的研究中，引用 S-O-R 模型作为基本框架的有很多。如 V. Mummalaneni 基于 S-O-R 模型研究网上商城的网站特征对消费者网上购买行为的影响 [12]；A. Floh 和 M. Madlberger 研究发现，虚拟环境因素通过刺激用户购买欲望来影响其冲动性消费行为 [13]；H. Zhang 和 Y. Lu 等基于 S-O-R 模型探讨了社会化商务情境下技术因素（包含感知交互性、感知个性化和感知社交性）在虚拟客户体验（如社会支持、社会存在和追逐潮流等）中的调节作用下对用户参与意愿的影响 [8]。

在本研究中，笔者以情感（包括愉悦感和唤起）作为有机体（O）的研究对象。此处的情感是基于情感 PAD 理论提出的 [14]。愉悦感即用户在使用产品时所产生的好的、开心或是满意的感觉程度 [15]；唤起是指用户在使用产品时产生的刺激的、活跃的或是激动的感觉程度 [15]。当前，在线上消费、电子商务领域，已有不少针对用户情感的研究，如 K. N. Shen 和 M. Khalifa 研究了在线购物环境中，愉悦感和唤起对冲动

知识管理论坛，2017（1）:55-68
DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2017.007

购买的影响 [16]。H. Y. Hsu 和 H. Tsou 对在线购物网站的网站质量、用户情感和持续购买意愿进行研究，发现三者之间存在显著影响关系 [17]。

在原始 S-O-R 模型的基础上，引入情感状态作为中介变量，构建社会化商务情境下用户行为影响因素的理论模型，如图 2 所示：

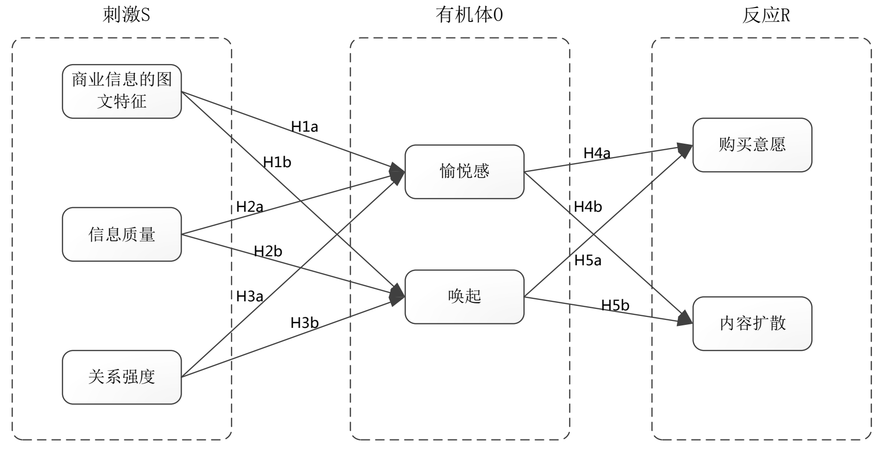


图 2 社会化商务情境下用户行为的理论模型

2.2 研究假设

2.2.1 刺激 (S) 对有机体 (O) 的影响

刺激由商业信息图文特征、信息质量和关系强度三者组成。在《后现代话语》一书中，N. Fairclough 指出"话语"是指社会实践中涉及到的符号学元素，它包括语言、非语言沟通和视觉形象 [18-19]。作为商业信息的最基本属性，商业信息图文特征是商家对商品信息的阐述与描画，是顾客所接触到的关于商品的第一手信息。信息质量是指在社会化商务平台上发布的商品信息的质量，它包含了网站提供信息的及时性、相关性、完整性、准确性、有用性等多个评价维度 [20]。商业信息的信息质量是相对于其图文特征的更深层次表现。社交性是社会化电子商务区别于电子商务的最根本属性。社交活动的产生意味着参与者之间形成某种社会关系。社会关系被定义为两人或多人之间的社交互动的集合 [21]。其关系强度主要是指人们之间社交关系的亲疏程度 [21]。从信息的图文特征到信息质量，再到存在于使用信息的用户之间的社交关系，体现了社会化商务运作中各基本要素的递进关系。

情感状态（包含愉悦感和唤起两个维度）是本研究中 S-O-R 模型的有机体部分。A. Mehrabian 和 J. A. Russel 在研究环境心理学时，将情感状态分为愉悦感、唤起和控制 3 个维度 [10]。J. A. Russell 经过进一步验证，摈弃控制这一维度，认为仅仅愉悦感和唤起两者就能充分反映模型中由刺激带来的情感变化 [22]。这种观点也得到了后续很多研究的证明 [11, 23-24]。

F. Aisopos 和 G. Papadakis 等在利用 Twitter 的文本进行情感分析的研究中指出，微博和 Twitter 文本的内在特征包括非标准词汇、表情符号和外部指示等。非标准词汇是指微博帖子中使用的非正式词汇表达，人们喜欢使用俚语和非标准表达式来交换信息（例如"koo"，而不是"cool"）[25]。同时，微博帖子的长度限制要求作者缩短词语本身的长度，但所表达的意义和词汇本身相似（例如用"gr8"代替"great"）。表情符号被认为是计算机中介传播中"情感的符号"，主要是作为一种展示面部表情的替代方式 [26]。表情符号通常被用来预测 Twitter 上帖子的情感 [27]。外部指示是指个人在 Twitter 上发布的相应链接，告诉他人一些有趣的网络资源，如在线视频、图片。

C. M. Chen 和 H. P. Wang 在研究学生面对

不同类型的多媒体课件且教材内容相同时的情绪状态变化，发现多媒体视频材料会对学生产生最佳的学习效果并引起最积极的情感反应[28]。L. Xiang、X. Zheng 等的研究表明，蘑菇街用户的感知有用性和感知愉悦性会受到图片视觉吸引的显著影响，同时，视觉吸引会加强用户的消费行为[7]。S. H. Lim、D. Kim 和 S. Watts 研究了表情符号、愉悦感、交互性、感知有用性和信息丰富性之间的关系，发现移动信息和文本信息的表情符号对用户愉悦感有显著影响[29]。由此，提出如下假设：

H1a：商业信息图文特征正向影响用户愉悦感。

在网络购物、计算机网络通信等其他领域中，有部分学者已对图文信息特征和唤起的关系进行研究。M. Omata 和 K. Moriwaki 等研究发现动画的视觉效果显著影响用户唤起[30]。Y. Ha 和 S. J. Lennon 认为在线购买环境中，商品的网络宣传与展示设计显著影响用户的愉悦感和唤起[31]。D. Thompson 和 G. Mackenzie 等利用皮肤电反应和面肌肌电图技术进行研究，实验证明表情符号的存在会引起用户更高的唤起状态[32]。基于此，提出如下假设：

H1b：商业信息图文特征正向影响用户唤起。

基于信息质量的研究内容广泛，已有学者从信息的可接受性、适应性、信息数量、完整性、易用性、准确性、可解释性、客观性、相关性、及时性以及可理解性等不同维度对信息质量进行研究[33-34]。E. P. Pe-Than、H. Goh 等研究发现感知信息相关性对愉悦感具有显著的积极影响作用[35]。Y. Hwang 和 D. J. Kim 研究了电子商务系统的用户行为，发现感知网站信息价值显著影响用户的感知愉悦感[36]。C. Liu 和 K. F. Arnett 的研究结果表明，信息质量作为电子商务网站设计的一个组成成分，显著影响用户使用网站的愉悦感[37]。基于此，提出如下假设：

H2a：信息质量正向影响用户的愉悦感。

查先进、张晋朝等发现信息质量正向显著影响用户对微博学术信息的情感反应[38]。谢连连通过研究在线旅游网站信息质量对顾客满意度的影响，发现信息的准确性、完整性、相关性和及时性对顾客的感知情感价值存在显著正向影响[39]。M. Koufaris 研究发现，网站的质量因素影响用户的情感反应[40]。而在情感 PAD 理论中，唤起是情感的重要组成部分。基于此，提出以下假设：

H2b：信息质量正向影响用户唤起。

M. S. Granovetter 认为人际关系可以分为两种：强关系和弱关系，并指出关系强度由弱至强。如果人际关系被定义为弱关系，则个体间的关系仅仅是相识但不相知；如果人际关系被定义为强关系，则个体间的关系是相知的朋友[41]。R. Lin 和 S. Utz 提出关系强度可以用来度量 Facebook 上帖子和用户情感的关系：关系越强，用户情绪的感染力越强。同时，关系强度显著影响愉悦感：关系越强，用户在阅读积极的帖子时产生的愉悦感越强，或者在阅读消极的帖子时产生的悲伤感越强[42]。基于此，提出以下假设：

H3a：关系强度正向影响用户愉悦感。

B. Searle、J. E. Bright 和 S. Bochner 发现在工作压力模型作用下，社会支持可以增强唤起、满意度和感知性能[43]。闫幸和常亚平通过对企业微博主贴与跟帖的搜集，发现企业微博互动策略会影响消费者的品牌情感和品牌认知并最终影响消费者品牌关系，其中消费者的品牌情感主要包括愉悦情感和唤起情感[44]。基于此，提出以下假设：

H3b：关系强度正向影响用户唤起。

2.2.2 有机体 (O) 对反应 (R) 的影响

本研究模型的反应部分由用户的购买意愿和内容扩散行为构成。N. Hajli 将购买意愿定义为用户在社交网络中参与线上购物行为的意愿[45]。目前，国内社会化商务仍处于发展初期，用户基数尚未强大，用户的实际购买行为不及在传统电子商务中多。基于当前情况，最终保留了购买意愿而非购买行为作为模型的反

知识管理论坛，2017（1）:55-68
DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2017.007

应要素之一。已有研究证实，意愿可作为实际行为的一种有效预测 [46]。内容扩散则是用户在社会化商务情境中除购买意愿以外的另一种可能的反应情况，即消息内容在不同沟通渠道被分享 / 传播的可能性 [47]。在本研究中，具体是指用户对于从不同渠道获取的特定商品信息的扩散行为，如对其余用户可见的情感反应、对信息内容的查看、评论、转发等。

L. Xiang、X. Zheng 等的实证研究表明社会化商务中用户的感知愉悦性显著影响其冲动购买意向和冲动购买行为 [7]。R. Z. Wan Chik 和 A. M. Lokman 研究了用户网上购买蜡染布的行为，结果表明用户情感显著影响用户购买行为 [48]。基于此，提出以下假设：

H4a：用户愉悦感正向影响购买意愿。

在网络购物和线下营销的研究中，学者们发现与愉悦感一起影响用户购买意愿和行为的因素还有唤起。Y. Ha 和 S. J. Lennon 对在线服装购买网站进行研究，发现用户的愉悦感和唤起正向影响他们的购买意愿 [31]。Rajagopal 研究了消费者的休闲购物行为，发现销售推广人员可以通过刺激消费者的唤起，从而影响消费者的购物决定 [49]。基于此，提出以下假设：

H4b：用户的唤起程度正向影响其购买意愿。

S. Alhabash、J. Baek 等认为内容扩散可分成 3 个维度：情感评价、扩散达到和信息评审。情感评价是指对其他用户可见的明确的情感反应（如喜欢与不喜欢）；扩散到达，即对内容的分享和查看；信息评审，即在线讨论和评论 [50]。B. K. Jin 的研究表明用户愉悦感对用户参与社会化商务平台的意愿有显著影响 [9]。H. C. Yang 和 Y. Wang 结合技术接受模型，研究用户网上视频传播行为的影响因素，结果发现用户的感知愉悦性可用来预测他们传播网上视频的意向 [51]。基于此，提出以下假设：

H5a：用户愉悦感正向影响其内容扩散行为。

S. Alhabash 和 J. Baek 等 对 Twitter 和 Facebook 上用户的视频信息传播行为进行研究，结果表明用户的信息传播行为受唤起程度的影响，唤起程度越高，信息传播行为越明显 [50]。J. Berger 和 K. L. Milkman 研究发现唤起程度越明显的消息内容，无论其唤起的是积极还是消极的情绪都将导致消息更强的扩散力度 [52]。基于此，提出以下假设：

H5b：用户的唤起程度正向影响其内容扩散行为。

3 研究设计

3.1 量表设计

考虑到量表的信度和效度，本研究中所采用的量表均来自已有的相关研究，并结合本研究情境进行完善。各变量的测度项来源如下：商业信息图文特征的测度项综合了 F. Aisopos、J. B. Walther、J. Eisenstein 等的研究 [25-26, 53]，信息质量的测度项来源于 D. Park 等 [20]、R. Filieri 和 F. Mcleay [54]，关系强度的测度项来源于 M. Park 等 [55]，情感（包括愉悦感和唤起两个维度）的测度项来源于 V. Mummalaneni [12]，购买意愿来源于 D. Gefen 和 D. W. Straub[56]，内容扩散来源于 S. Alhabash 等 [50]。所有测度项均采用李克特 7 分量表进行测试，其中“7”表示非常同意，“4”表示中立，“1”表示“非常不同意”。

同时，对问卷调查进行了预测试，以便进一步确保问卷内容的有效性。预测试阶段，邀请了 30 名社会化商务平台使用者进行小样本的预调研，针对问卷的具体内容、题项顺序、清晰易懂等方面加以修改，最终形成正式问卷。

3.2 数据搜集

在实证研究中，笔者选择了国内几大社会化商务平台和媒体（如微信、微博、博客、美丽说、蘑菇街等）的使用者作为数据搜集对象，向其发送问卷邀请链接。共回收问卷 303 份，其中有效问卷 277 份，无效问卷 26 份 (包括不完整问卷 5 份，全部或几乎全部勾选同一答案的问卷 21 份)。有效样本人口统计学特征如表 1 所示：

表 1 有效样本的人口统计学特征

基本信息	题项	频率	百分比 (%)
性别	女	156	56.3
	男	121	43.7
年龄	24 岁或以下	256	92.4
	25-30 岁	8	2.9
	31-35 岁	6	2.2
	36-40 岁	4	1.4
	41-45 岁	2	0.7
	45 岁以上	1	0.4
社会化商务平台上购买的商品种类	衣服和鞋类	167	60.3
	地区服务	19	6.9
	计算机及零配件	41	14.8
	食品和健康产品	95	34.3
	书籍	96	34.7
	护肤品和化妆品	66	23.8
	其他	36	13
购物频率	从不	78	28.2
	几个月一次	88	31.8
	一个月一次	39	14.1
	一个月几次	60	21.7
	一周几次	12	4.3
使用过的社会化商务平台	微信	269	97.11
	微博	184	66.7
	博客	46	16.7
	美丽说	27	9.8
	蘑菇街	48	17.4
	其他	57	20.7
每周浏览频率	从不	27	9.7
	0~4 次	143	51.6
	4~7 次	23	8.3
	大于 7 次	84	30.3

4 数据分析及结果

4.1 测量模型

评估测量模型的主要依据是对聚合效度和区别效度的检验。聚合效度的主要考察指标有因子载荷、CR 和 AVE[57]。因子载荷和 CR 的阈值均为 0.70；当因子载荷值、CR 值

知识管理论坛，2017（1）:55-68
DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2017.007

高于0.70时，表明测度项、因子具有较好的可靠性[58]Wynne W.</author></authors></contributors><titles><title>The partial least squares approach for structural equation modeling</title></titles><pages>295-336</pages><volume>295</volume><dates><year>1998</year></dates><urls></urls></record></Cite></EndNote>。AVE 可接受的值必须大于 0.50[59]。表 2 显示的各值绝大部分满足上述条件，表明测量模型具有较好的聚合效度。

表 2 聚合效度分析

变量	测度项	因子载荷	AVE	CR	Cronbach'sα
商业信息的图文特征（DC）	DC1：社会化商务平台上的商业描述和评论信息使用了俚语，如“菇凉”“棒棒哒”“大赞”等	0.835	0.599	0.881	0.846
	DC2：社会化商务平台上的商业描述和评论信息使用了缩写词，如“短 T（恤）”“MM(妹妹)”等	0.823			
	DC3：社会化商务平台上的商业描述和评论信息使用了表情符号，如“(๑>ᴗ<๑)”“_(: з」∠)_”“(≧▽≦)”	0.797			
	DC4：社会化商务平台上的商业描述和评论信息附上了声音、图片、视频等多媒体形态信息	0.629			
	DC5：社会化商务平台上的商业描述和评论信息嵌入了商品 / 店铺链接	0.768			
信息质量（IQ）	IQ1：及时的	0.688	0.662	0.907	0.871
	IQ2：与自己的需求相关的	0.851			
	IQ3：完全符合自己的需求的	0.814			
	IQ4：有价值的	0.849			
	IQ5：有用的	0.853			
关系强度（TS）	ST1：我会关注社会化商务平台上的卖家 / 店铺	0.832	0.691	0.87	0.781
	ST2：我会和社会化商务平台上的好友进行（与购物相关的）互动沟通	0.833			
	ST3：我会和社会化商务平台上的好友相互提供建议	0.83			
愉悦感（PS）	PS1：不开心的——开心的	0.815	0.699	0.933	0.914
	PS2：无聊的——放松的	0.824			
	PS3：不满意的——满意的	0.878			
	PS4：烦人的——愉悦的	0.886			
	PS5：忧郁的——心安的	0.785			
	PS6：失望的——有希望的	0.825			
唤起（AS）	AS1：迟钝的——疯狂的	0.793	0.624	0.869	0.8
	AS2：平静的——激动的	0.731			
	AS3：麻木的——紧张不安的	0.778			
	AS4：未被唤醒的——唤醒的	0.854			
购买意愿（PI）	PI1：我会购买社会化商务平台上的商品	0.873	0.765	0.907	0.847
	PI2：未来我会考虑购买社会化商务平台上的商品	0.837			
	PI3：我打算购买社会化商务平台上的商品	0.913			



知识管理论坛
2017 年 第 1 期(总第 7 期)

（续表 2）

变量	测度项	因子载荷	AVE	CR	Cronbach's α
内容扩散（CV）	CV1：我会“收藏”社会化商务平台上的商品信息	0.654	0.623	0.891	0.846
	CV2：我会分享社会化商务平台上的商品信息至个人平台上，如朋友圈、新浪微博、博客等	0.818			
	CV3：当购买社会化商务平台的商品以后，我会发表原创评论	0.794			
	CV4：当购买社会化商务平台的商品以后，我会在个人平台上分享此次购物经历（“晒单”）	0.827			
	CV5：我会和社会化商务平台上的“晒单”用户交流讨论购买经历	0.839			

区别效度的评价标准是每个因子的 AVE 值的平方根须大于因子之间的相关性系数 [59]。表 3 显示的各数值均满足这一条件，表明测量模型具有较好的区别效度。

4.2 结构模型

图 3 显示 PLS 分析结果，描述了各路径系数及其显著性水平。结果表明，愉悦感、唤起、购买意愿和内容扩散的方差解释比例分别是 33.9%、21.0%、25.0% 和 28.1%。就显著关系而言，除商业信息图文特征和愉悦感、商业信息图文特征和唤起之间的路径不存在显著关系以外，其余路径均存在显著关系，即假设 H2a、H2b、H3a、H3b、H4a、H4b、H5a 和 H5b 成立，假设 H1a、H1b 不成立。

表 3 区别效度分析

	AS	DC	PS	PC	IQ	ST	CV
AS	0.79						
DC	0.057	0.774					
PS	0.537	0.221	0.836				
PC	0.393	0.286	0.472	0.875			
IQ	0.351	0.403	0.518	0.493	0.813		
ST	0.419	0.212	0.493	0.491	0.511	0.831	
CV	0.461	0.165	0.469	0.487	0.441	0.595	0.789

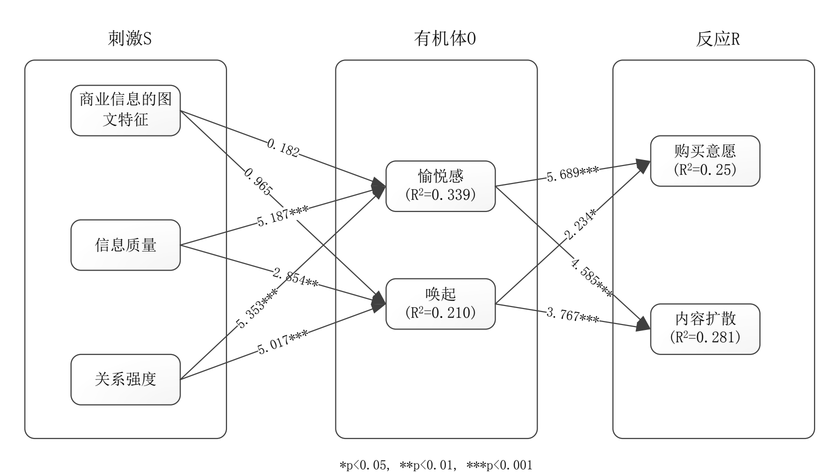


图 3 路径系数及其显著性

知识管理论坛，2017（1）:55-68
DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2017.007

5 结果讨论

本文旨在探讨 S-O-R 模型以及社会化商务情境下用户行为的影响因素。实证结果对 S-O-R 模型和模型中各要素之间的定向关系提供支持。研究结果显示，在社会化商务情境下，商品信息质量和社交关系强度均对用户的情感有正向影响作用，用户情感状态显著影响用户的购买意愿以及内容扩散行为，而商业信息的图文特征则对情感状态没有显著影响。

首先，研究结果表明社会化商务平台上发布的商业信息的质量优劣会正向显著影响用户愉悦感。在社会化商务情境中，用户接收到的信息的质量越高，用户愉悦感越强。这一结论与 C. Liu 和 K. P. Arnett[37] 观点一致，与 C. Hsu、M. Chen 等 [60] 观点不同。社会化商务情境缺少面对面的交流，面对社交网站或社交软件，商业信息是用户得到的某在售商品的"第一手资料"，这则消息的质量越高（如信息与自我需求相关性高、信息全面、价值高等），越容易使用户感到满足、认为接受这则信息的性价比高，从而提高用户的愉悦感。

社会化商务平台上发布的商业信息的质量优劣亦会正向显著影响用户唤起，即商业信息质量越高，用户唤起越强烈。强调其信息质量在促进用户唤起生成过程中的重要角色。这一结论与 D. Park 等 [20] 观点一致，与 C. Hsu、M. Chen 等 [60] 观点不同。在社会化商务情境中，作为在售商品"第一手资料"的商品信息，其质量越高，如信息发布相当及时、信息有用性足够等，使用户在获知这则信息时感到惊喜与兴奋，则会引发用户强烈的唤起状态。

其次，社会化商务情境下社交互动中的关系强度对用户愉悦感有正向显著影响关系。社交互动下个体与个体之间的关系强度越强，如卖家与买家、买家与买家之间的关系强度越强，越容易产生愉悦感。这一结论与 R. Lin 和 S. Utz[42]、J. Brown 和 P. H. Reingen [61] 观点一致，与 A. De Bruyn 和 G. L. Lilien [62] 不同。社交性是社会化商务情境的一个重要属性，用户会更多地依赖与自我关系强度较强的人，对于关系越密切的朋友会表现出越多的接受信任，因而也为个人带来愉悦的心情。

同时，社会化商务情境下社交互动中的关系强度正向显著影响用户唤起。存在于社会化商务情境中个体之间的关系强度越强，用户唤起状态越明显。这一结论与闫幸和常亚平 [44]、J. J. Brown 和 P. H. Reingen [61] 一致，与 A. De Bruyn 和 G. L. Lilien[62] 不同。当某一用户活跃在社会化商务平台上时，与之具有强关系的个体的动态更容易引起该用户的注意，进而使该用户产生更明显的唤起状态。

但研究结果也表明，社会化商务情境中商业信息的图文特征对用户愉悦感不产生显著影响。即商业信息的图文特征表现情况如何，不会显著影响用户愉悦感。这一结论与 S. M Loureiro 和 C. H. Roschk [63] 观点一致，和 L. Xiang 等 [7]、S. Lim 等 [29] 观点不同。这一结果虽然有悖于研究假设，但鉴于社会化商务系新型电子商务情境，参与其中的活跃用户量不够多，平台上的商业信息占比也较小，信息的图文特征未能在用户心中留下深刻印象，由于社会化商务平台上用户日常交流也较多地使用了俚语和表情，用户对商务信息的图文特征敏感性较低，因此这些信息对用户愉悦感没有显著影响。

此外，商业信息的图文特征对用户唤起的影响不显著。用户唤起状态不随用户接收到的商业信息图文特征而发生显著变化。这一结论与 S. M. Loureiro 和 H. Roschk [63] 观点一致，和 Y. Ha 与 S. J. Lennon[31]、M. Omata 等 [30] 观点不同。该研究结果表明：在数据收集过程中，使用微信和微博的被调查者占比较大，而微信和微博平台上的用户更多地关注信息的内容，而非信息的表现形式，因此商品信息中是否直接插入了店铺链接等，也难以激起用户的兴奋状态。

为更好地解释商业信息图文特征与用户行为之间的关系，笔者删除了情感状态这一中介变量并重新进行模型的验证。结果显

示，商业信息图文特征显著影响用户购买意愿(β=0.247，p<0.001)，但与内容扩散行为之间不存在显著关系(β=0.090，p>0.05)。这一结果说明了商业信息图文特征的表现不会对用户的情感状态产生显著影响，但符合用户偏好的图文信息仍会直接促进用户的购买意愿。

模型的区别效度分析结果显示，用户愉悦感和唤起之间的相关性系数为0.537，稍微偏高。笔者通过阅读相关文献发现愉悦感和唤起之间存在一定的相关关系。D. E. Berlyne认为消极的情感与高唤起相关[64]。D. Derryberry和M. K. Rothbart发现悲伤的情绪、愉悦感和唤起密切相关[65]。

最后，研究结果验证了用户愉悦感对用户购买意愿的正向显著影响。用户自身愉悦感越强，其产生的购买意愿越强烈。这一结论与Z. W. Lumpur和A. M. Isbn[48]、L. Xiang等[7]观点一致。当用户处于一种开心、愉悦的心情时，往往更易促成购买意愿的形成，甚至购买行为的直接产生。

同时，研究结果验证了用户唤起对用户购买意愿的正向显著影响关系。唤起状态越明显的用户，其购买意愿会更强烈。这一结论与Y. Ha和S. J. Lennon[31]、Rajagopal[49]观点一致。用户在社会化商务中的情绪唤起程度越高，越容易激发用户内心的占有欲望，促成其对商品的购买意愿甚至购买行为。

用户愉悦感的增强将加大用户发生内容扩散行为的可能性。这一结论与B. K. Jin[9]、H. C. Yang和Y. Wang[51]观点一致。用户参与到社会化商务中时，舒畅愉悦的心情使用户更乐于接受该情境下获知的信息，并会对自身接收的信息进行表态与扩散，如"赞"这些信息，转发这些信息等。

同样，用户唤起的增强将加大用户发生内容扩散行为的可能性。唤起程度越高，用户针对社会化商务中的信息其内容扩散行为越显著。这一结论与S. Alhabash和J. Baek[50]、J. Berger和K. L. Milkman[52]观点一致。越深层次的唤起状态，使用户更直观地感受到自我在社会化商务情境下的角色与地位，出于从众心理的影响，用户产生内容扩散行为的可能性更大，如对某信息进行评论、与社会化商务下的其他个体进行交流、直接针对商品或店铺发表原创内容等。

6 结论

6.1 研究意义

该研究在前人对社会化商务平台研究的基础上开展，其理论贡献体现在：①以S-O-R模型为框架，将该模型应用到社会化商务情境下用户行为影响因素的研究中。目前，对社会商务的研究大多建立在技术接受模型等传统模型上，而以S-O-R模型对社会化商务的研究非常少。本研究引入了S-O-R模型，检验了S-O-R模型在社会化商务研究中的正确性和有效性，扩大该模型的应用范围和影响广度，同时将研究视角深入到社会化商务领域，丰富该领域的研究方向和具体内容。②引入情感作为影响因素和用户行为的中间变量。已有学者大多从用户感知的角度对社会化商务平台进行研究，而本研究则在感知愉悦性的基础上，引进了情感PAD理论，为后续对用户情感的研究提供了借鉴。

研究得到的结论对于社会化商务平台的可持续发展以及用户研究具有重要价值。首先，模型的多个假设在研究过程中得到了实证性验证，获得了较大的支持。社会化商务平台在建设过程中，从信息质量、关系强度等方面考量，通过对用户情感的影响，以提高用户的购买意愿和内容扩散行为。其次，本研究充分考虑了新型的社会化商务平台的类型（如微信）和特征以及用户在Web2.0环境下的语言特征和行为特征，引入了不规范语言的表达，用户的转发、评论、赞等行为，符合当前社会化商务平台发展的特征和需要，具有较大的实践意义和指导意义。最后，根据对模型验证得到的结果，对社会化商务情境下的商家的启示是，及时发布最

知识管理论坛，2017（1）:55-68
DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2017.007

新的商品信息，捕捉最新时代潮流以及用户需求，为用户定点定向投放其感兴趣的商品信息，尽可能将商品信息的高价值、有用性传递给用户。商家以提高信息质量来增加用户的关注，加强其购买意愿以及内容扩散行为；借助内容扩散形成良好的口碑效应，提高商家品牌价值，以此增加用户粘度，提升用户留存量。此外，商家还可以选定合适的用户向他 / 她的朋友们推荐自己的商品，从而通过这些用户来推动他们朋友的购买意愿。值得提出的是，在社会化商务情境下，商家不仅要保证商业信息质量以及用户之间的关系强度，也要时刻关注推出的商业信息图文特征的表现。如在推送相关产品信息时，多使用大众用语、流行符号表情，以多媒体形式展现信息，适当嵌入商品 / 店铺链接等。

6.2 研究不足与展望

本文在对前人相关研究的基础上，对社会化商务这种新兴的商务平台进行了探讨。但是，鉴于时间和精力有限，其研究存在一定的局限性。具体表现在以下两个方面：①调研对象的局限性。本研究的调研对象集中在 30 岁以下的在校学生群体，尽管社会化商务是一种新型的商务社交形式，但是随着网络的普及和发展，不少其他年龄阶段的用户也开始涉足这个平台，而本研究缺少对其他年龄层的研究，研究结果不具备普适性。前人对在线购物的研究有些也引进了年龄的因素，如 S. M. C. Loureiro 和 H. Roschk 在研究用户线上购物和线下购物的忠诚度时，引进了年龄因素，发现对于年轻群体（30 岁以下）来说，积极的情绪显著影响忠诚度，而对于年级较大的群体（30 岁以上）则没有这种现象 [63]。因此，后续的研究可以在本研究的基础上，探究年龄或者其他客观因素对于用户行为的影响，期待得到更加深入的研究结论。②研究模型可以进一步拓展。本研究以用户的购买意愿和内容扩散行为作为 S-O-R 模型的反应结果，主要是从用户的行为特征考虑，但是缺少对用户心理特征因素的引入，如信任感、满意度、忠诚度等，后续研究可以在本研究基础上，引进上述因素，以期更加全面地研究用户的心理因素对其行为的影响或者情感对其心理的作用。

参考文献：

[1] J Brase, U Rosemann, I Sens. Kommentar aus bibliothekssicht[J]. Zeitschrift für bibliothekswesen und bibliographie, 2011, 58(58): 172-176.
[1] JU Y, HE Y. Research on the model of socialization commerce[J]. Journal of modern information, 2012, 32(11):6-9.
[2] RITZER G, JURGENSON N. Production, consumption, prosumption[J]. Journal of consumer culture, 2010(10): 13-36.
[3] KIM S, PARK H. Effects of various characteristics of social commerce (s-commerce) on consumers'trust and trust performance[J]. International journal of information management, 2013, 33(2): 318-332.
[4] SHIN D H. User experience in social commerce: in friends we trust[J]. Behaviour & information technology, 2012, 32(1): 1-16.
[5] HAJLI M. A research framework for social commerce adoption[J]. Information Management & Computer Security, 2013, 21(3): 144-154.
[6] WANG Y, HAJLI M N. Co-Creation in Branding through Social Commerce: the role of social support, relationship quality and privacy concerns[C]//Twentieth Americas Conference on Information Systems (AMCIS) Savannah, Georgia, USA, 2014: 1-16.
[7] XIANG L, ZHENG X, LEE M K O, et al. Exploring consumers' impulse buying behavior on social commerce platform: the role of parasocial interaction[J]. International journal of information management, 2016, 36(3): 333-347.
[8] ZHANG H, LU Y, GUPTA S, et al. What motivates customers to participate in social commerce? The impact of technological environments and virtual customer experiences[J]. Information & management, 2014, 51(8): 1017-1030.
[9] JIN B K. The mediating role of presence on consumer intention to participate in a social commerce site[J]. Journal of Internet commerce, 2015, 14(4): 425-454.
[10] MEHRABIAN A, RUSSELL J A. An approach to environmental psychology[M]. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, 1974.
[11] DONOVAN R J, ROSSITER J R. Store atmosphere: an environmental psychology approach[J]. Journal of retailing, 1982, 58(1): 34-57.



[12] MUMMALANENI V. An empirical investigation of Web site characteristics, consumer emotional states and on-line shopping behaviors[J]. Journal of business research, 2005, 58(4): 526-532.

[13] FLOH A, MADLBERGER M. The role of atmospheric cues in online impulse-buying behavior[J]. Electronic commerce research and applications, 2013, 12(6): 425-439.

[14] SAUTTER P, HYMAN M R, LUKOSIUS V. E-tail atmospherics: a critique of the literature and model extension[J]. Journal of electronic commerce research, 2004, 5(1): 14-24.

[15] LEE S, HA S, WIDDOWS R. Consumer responses to high-technology products: product attributes, cognition, and emotions[J]. Journal of business research, 2011, 64(11): 1195-1200.

[16] SHEN K N, KHALIFA M. System design effects on online impulse buying[J]. Internet research electronic networking applications & policy, 2012, 22(4): 396-425.

[17] HSU H Y, TSOU H T. The effect of website quality on consumer emotional states and repurchases intention[J]. African journal of business management, 2011, 5(15): 6195-6200.

[18] CHOULIARAKI L, FAIRCLOUGH N. Discourse in Late Modernity: Rethinking Critical Discourse Analysis [M]. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1999.

[19] 聂政 . 微博语篇的互文性研究 [D]. 大连 : 大连理工大学 , 2011.

[20] PARK D, LEE J, HAN I. The effect of on-line consumer reviews on consumer purchasing intention: the moderating role of involvement[J]. International journal of electronic commerce, 2007, 11(4): 125-148.

[21] WANG J, CHANG C. How online social ties and product-related risks influence purchase intentions: a Facebook experiment[J]. Electronic commerce research and applications, 2013, 12(5): 337-346.

[22] RUSSELL J A. Affective space is bipolar[J]. Journal of personality & social psychology, 1979, 37(3): 345-356.

[23] BAKER J, LEVY M, GREWAL D. An experimental approach to making retail store environmental decisions[J]. Journal of retailing, 1992, 68(4): 445-460.

[24] WARD J C, BARNES J W. Control and affect: the influence of feeling in control of the retail environment on affect, involvement, attitude, and behavior[J]. Journal of business research, 2001, 54(2): 139-144.

[25] AISOPOS F, PAPADAKIS G, TSERPES K, et al. Content vs. context for sentiment analysis: a comparative analysis over Microblogs[C]//Proceedings of the 23rd ACM Conference on Hypertext and social media. New York: ACM, 2012: 187-196.

[26] WALTHER J B, ADDARIO K P D. The Impacts of emoticons on message interpretation in computer-mediated communication[J]. Social science computer review, 2001, 19(3): 324-347.

[27] BOIA M, FALTINGS B, MUSAT C C, et al. A:) Is worth a thousand words: how people attach sentiment to emoticons and words in tweets[C]//2013 international conference on social computing (socialcom). Washington: IEEE, 2013: 345-350.

[28] CHEN C M, WANG H P. Using emotion recognition technology to assess the effects of different multimedia materials on learning emotion and performance[J]. Library & information science research, 2011, 33(3): 244-255.

[29] LIM S H, KIM D, WATTS S. An empirical study of the usage performance of mobile emoticons[J]. Journal of information technology applications & management, 2011, 18 (4): 21-40.

[30] OMATA M, MORIWAKI K, MAO X, et al. Affective rendering: visual effect animations for affecting user arousal[C]//2012 International Conference on Multimedia Computing and Systems(ICMCS '12). Piscataway: IEEE, 2012: 737-742.

[31] HA Y, LENNON S J. Online visual merchandising (VMD) cues and consumer pleasure and arousal: purchasing versus browsing situation[J]. Psychology & mrketing, 2010, 27(2): 141-165.

[32] THOMPSON D, MACKENZIE I G, LEUTHOLD H, et al. Emotional responses to irony and emoticons in written language: evidence from EDA and facial EMG[J]. Psychophysiology, 2016, 53(7): 1054-1062.

[33] KAHN B K, STRONG D M, WANG R Y. Information quality benchmarks: product and service performance[J]. Communications of the ACM, 2002, 45(4): 184-192.

[34] YING S, JIE P, JIN Z M, et al. Modeling information quality risk for data mining in data warehouses[J]. Human & ecological risk assessment, 2009, 15(2): 332-350.

[35] PE-THAN E P P, GOH H L, LEE C S. Enjoyment of a mobile information sharing game: perspectives from needs satisfaction and information quality[M]//The outreach of digital libraries: a globalized resource Network. Berlin: Springer, 2012: 126-135.

[36] HWANG Y, KIM D J. Customer self-service systems: the effects of perceived Web quality with service contents on enjoyment, anxiety, and e-trust[J]. Decision support systems, 2007, 43(3): 746-760.

[37] LIU C, ARNETT K P. Exploring the factors associated with Web site success in the context of electronic commerce[J]. Information & management, 2000, 38(1):

知识管理论坛，2017（1）:55-68
DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2017.007

23-33.
[38] 查先进 , 张晋朝 , 严亚兰 . 微博环境下用户学术信息搜寻行为影响因素研究——信息质量和信源可信度双路径视角 [J]. 中国图书馆学报 , 2015(3): 71-86.
[39] 谢连连 . 在线旅游网站信息质量对顾客满意度的影响研究——以 X 公司的酒店业务为例 [D]. 北京 : 北京大学 , 2014.
[40] KOUFARIS M. Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior[J]. Information systems research, 2002, 13(2): 205-223.
[41] GRANOVETTER M S. The strength of weak ties[J]. Social science electronic publishing, 1973, 13(2): 1360-1380.
[42] LIN R, UTZ S. The emotional responses of browsing Facebook: happiness, envy, and the role of tie strength[J]. Computers in human behavior, 2015, 52: 29-38.
[43] SEARLE B, BRIGHT J E H, BOCHNER S. Helping people to sort it out: the role of social support in the Job Strain Model[J]. Work & stress an International journal of work health & organisations, 2001, 15(4): 328-346.
[44] 闫幸 , 常亚平 . 企业微博互动策略对消费者品牌关系的影响——基于新浪微博的扎根分析 [J]. 营销科学学报 , 2013(1): 62-78.
[45] HAJLI N. Social commerce constructs and consumer's intention to buy[J]. International journal of information management, 2015, 35(2): 183-191.
[46] FISHBEIN M A, AJZEN I. Belief, attitude, intention, behavior: an introduction to theory and research[J]. Philosophy & Rhetoric, 1975, 41(4): 842-844.
[47] HANSEN L K, ARVIDSSON A, NIELSEN F A, et al. Good friends, bad news - affect and virality in Twitter[J]. Communications in computer & information science, 2011, 185: 34-43.
[48] WAN CHIK R Z, LOKMAN A M. Effect of product customization on consumers' shopping enjoyment towards the intention to purchase online[C]//International Conference on Business Information Technology. Kuala Lumpur, Malaysia: UPENA. 2006.
[49] RAJAGOPAL. Building shopping arousal through direct marketing in retail environment[J]. Information communication technologies & globalization of retailing applications, 2010, 16(4): 445-466.
[50] ALHABASH S, BAEK J, CUNNINGHAM C, et al. To comment or not to comment?: How virality, arousal level, and commenting behavior on YouTube videos affect civic behavioral intentions[J]. Computers in human behavior, 2015, 51, Part A: 520-531.
[51] YANG H C, WANG Y. Social sharing of online videos: examining American consumers' video sharing attitudes, intent, and behavior[J]. Psychology & marketing, 2015, 32(9): 907-919.
[52] BERGER J, MILKMAN K L. Emotion and virality: what makes Online content go viral?[J]. GfK-marketing intelligence review, 2013, 5(1): 18-23.
[53] EISENSTEIN J, O'CONNOR B, SMITH N A, et al. A latent variable model for geographic lexical variation[C]//Conference on empirical methods in natural language processing, EMNLP 2010, 9-11 October 2010, Mit Stata Center, Massachusetts, Usa, A Meeting of Sigdat, A Special Interest Group of the ACL. DBLP, 2010: 1277-1287.
[54] FILIERI R, MCLEAY F. E-WOM and accommodation: an analysis of the factors that influence travelers' adoption of information from online reviews[J]. Journal of travel research, 2002, 124(3): 221-226.
[55] PARK M, SHIN J, JU Y. The effect of online social network characteristics on consumer purchasing yntention of social deals[J]. Global economic review, 2014, 43(1): 25-41.
[56] GEFEN D, STRAUB D W. Consumer trust in B2C e-Commerce and the importance of social presence: experiments in e-Products and e-Services[J]. Omega-International journal of management science, 2004, 32(6): 407-424.
[57] QU X. Multivariate data analysis: multivariate data analysis (6th ed.)[J]. Technometrics, 2007, 49(1): 103-104.
[58] CHIN W W. The partial least squares approach for structural equation modeling[J]. Modern methods for business research, 1998, 295(2): 295-336.
[59] FORNELL C, LARCKER D F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error[J]. Journal of marketing research, 1981, 18(1): 39-50.
[60] HSU C, CHEN M, KUMAR V. How social shopping retains customers? Capturing the essence of website quality and relationship quality[J]. Total quality management & business excellence, 2016, 1-24.
[61] BROWN J J, REINGEN P H. Social ties and word-of-mouth referral behavior[J]. Journal of consumer research, 1987, 14(3): 350-362.
[62] De BRUYN A, LILIEN G L. A multi-stage model of word-of-mouth influence through viral marketing[J]. International journal of research in marketing, 2008, 25(3): 151-163.
[63] LOUREIRO S M C, ROSCHK H. Differential effects of atmospheric cues on emotions and loyalty intention with respect to age under online/offline environment[J]. Journal



of retailing & consumer services, 2013, 21(2): 211-219.
[64] BERLYNE D E. Aesthetics and psychobiology[J]. Journal of aesthetics & art criticism, 1975, 31(4): 553.
[65] DERRYBERRY D, ROTHBART M K. Arousal, affect, and attention as components of temperament[J]. Journal of personality & social psychology, 1988, 55(6): 958-966.

作者贡献说明：
许嘉仪：负责研究课题设计、问卷调查设计与实施、数据分析与论文撰写；
林恬恬：负责研究课题设计、问卷调查设计与实施、数据分析与论文撰写；
甘春梅：负责研究课题设计及论文定稿。

Empirical Analysis on Factors Affecting User Behavior in Social Commerce

Xu Jiayi Lin Tiantian Gan Chunmei
School of Information Management, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510006

Abstract: [Purpose/significance] This paper aims to discover the factors affecting user behavior in the derivative situation of e-commerce, social commerce, and explore the sustainable development and related marketing advice of it. **[Method/process]** This paper put forward a theoretical model of factors affecting user behavior in social commerce by integrating emotional state impact into the Stimulus-Organism-Response (S-O-R) framework. 277 valid samples were collected by questionnaires and PLS. **[Result/conclusion]** The results show that information quality and tie strength significantly affect user emotional states, while emotional states positively affect user behavior. In addition, graphic features of business information have indirect effects on user emotional states, while it has direct effect on purchase intention.

Keywords: social commerce S-O-R framework emotion user behavior